

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 呼処理に必要な加入者データを集中的に蓄積する呼処理データベースを有する網サービス制御局を設けて、加入者端末からの所定のサービス呼に応じて交換局から網サービス制御局に対して問合せを行い、得られた加入者データに基づいて対応するサービス契約端末への呼接続を実施するとともに、その通話料金を着信側に課金する着信者課金方式において、

網サービス制御局は、加入者データとしてメッセージ送出時間帯とその時間帯に送出すべきメッセージを示すメッセージ番号を含むスケジュールデータを有し、交換局からの問合せに応じて前記スケジュールデータを参照してメッセージ送出の要否を確認し、メッセージの送出要に応じてメッセージ番号を含むメッセージ送出指示を前記交換局に返送し、

交換局は、メッセージ番号に対応するメッセージを有し、加入者端末からの所定のサービス呼に応じて網サービス制御局に対して問合せを行い、網サービス制御局からのメッセージ送出指示に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージを前記加入者端末に送出するようにしたことを特徴とする着信者課金方式のメッセージ提供方法。

【請求項2】 請求項1記載の着信者課金方式のメッセージ提供方法において、

網サービス制御局は、スケジュールデータとして各メッセージの文面を構成する属性値を含み、前記メッセージ送出指示とともに対応する属性値を前記交換局に返送し、

交換局は、各属性値に対応する属性メッセージを有し、網サービス制御局からのメッセージ送出指示および属性値の返送に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージに前記属性値に対応する属性メッセージを組み込んで、前記加入者端末に送出するようにしたことを特徴とする着信者課金方式のメッセージ提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、着信者課金方式のメッセージ提供方法に関し、特に着信者課金方式において受付時間外の着信に対して発信側に時間外案内メッセージを提供する着信者課金方式のメッセージ提供方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】通話料が発信側に課金される一般的な課金方式とは異なり、着信者側に課金されるフリーダイヤル（登録商標）サービスなどの着信者課金方式では、そのサービスを契約する契約加入者の最新の要求に応じたサービスを提供することを目的として、サービス内容を含む加入者データを呼処理データベースにより集中的に管理し、サービス呼発生に応じてその呼処理データベースに呼処理の問合せを行い、得られた加入者データに

2

じて呼制御をおこなうものとなっている。従来、このような着信者課金方式では、サービスの契約者加入者が予めスケジュールを設定登録しておくことにより、所定の時間外案内メッセージが送出されるものとなっている。

【0003】例えば、図5は時間外案内メッセージを送出するスケジュールを示す説明図である。この場合には、0時から9時、12時から13時、および17時から24時までのそれぞれの時間帯に、時間外案内メッセージが送出されるように設定されており、これら時間帯において着信があった場合、発信側に対して「このフリーダイヤル番号による受付は、ただいまの時間帯は休ませていただいております。」などの時間外着信を通知する案内メッセージを送出するものとなっていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】したがって、このような従来の着信者課金方式のメッセージ提供方法では、いずれの時間帯においても同一の時間外案内メッセージが送出されるものとなるため、例えば、受付時間帯の通知やその日の受付開始／終了など、契約加入者が発信者に対してきめ細かい案内ができないという問題点があった。本発明はこのような課題を解決するためのものであり、契約加入者が発信者に対してきめ細かい案内ができる着信者課金方式のメッセージ提供方法を提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するために、本発明による着信者課金方式は、網サービス制御局は、加入者データとしてメッセージ送出時間帯とその時間帯に送出すべきメッセージを示すメッセージ番号を含むスケジュールデータを有し、交換局からの問合せに応じてスケジュールデータを参照してメッセージ送出の要否を確認し、メッセージの送出要に応じてメッセージ番号を含むメッセージ送出指示を交換局に返送し、交換局は、メッセージ番号に対応するメッセージを有し、加入者端末からの所定のサービス呼に応じて網サービス制御局に対して問合せを行い、網サービス制御局からのメッセージ送出指示に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージを加入者端末に送出するようにしたものである。

【0006】また、網サービス制御局は、スケジュールデータとして各メッセージの文面を構成する属性値を含み、メッセージ送出指示とともに対応する属性値を交換局に返送し、交換局は、各属性値に対応する属性メッセージを有し、網サービス制御局からのメッセージ送出指示および属性値の返送に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージに属性値に対応する属性メッセージを組み込んで、加入者端末に送出するようにしたものである。

【0007】

【作用】したがって、網サービス制御局では、交換局か

3

らの問合せに応じてスケジュールデータが参照されてメッセージ送出の要否が確認され、メッセージの送出要に応じてメッセージ番号を含むメッセージ送出指示が交換局に返送される。交換局では、加入者端末からの所定のサービス呼に応じて網サービス制御局に対して問合せが行われ、網サービス制御局からのメッセージ送出指示に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージが加入者端末に送出される。

【0008】

【実施例】次に、本発明について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例である着信者課金方式を示すシステム構成図であり、同図において、1は加入者端末11を収容する交換局（以下、SAPという：Service Access Point）、2はサービス契約端末12、13を収容する交換局（以下、LSという：Local switch）、3はLS2に収容されている各サービス契約端末12、13の加入者データ30を呼処理データベースとして集中管理する網サービス制御局（以下、NSPという：Network Service Point）であり、SAP1、2およびNSP3は、共通線信号網6を介して接続されている。

【0009】5はサービスを契約している契約加入者に関する契約者情報やそのサービス内容に関するサービス情報をサービス管理データ50として一元管理する網サービス統括局（以下、NSSPという：Network Service Support Point）、14は契約加入者がサービス内容の照会・変更を行うための情報処理端末（以下、PC端末という：Personal Computer）であり、NSSP5はパケット通信網7を介してNSP3およびPC端末14と接続されている。

【0010】今、一般加入者が加入者端末11からフリーダイヤルで発信した場合、SAP1はこの発信がフリーダイヤルであることから、共通線信号網6を介してNSP3に呼処理の問合せを行う。NSP3は、自己の加入者データ30を検索して、着信先の加入者データを取得し、着信先すなわちサービス契約端末12の契約者回線番号（ダイヤル番号）などの加入者データを接続情報としてSAP1に対して通知する。SAP1は、通知された接続情報に基づいて接続処理を実施し、サービス契約端末12の応答に応じて通話が開始されるものとなる。

【0011】一方、所定の時間帯に加入者端末11からのフリーダイヤル発信があった場合、SAP1からの問合せに応じてNSP3はサービス契約端末12を所有する契約加入者が設定したスケジュールデータに基づいてその時間帯に対応する時間外案内メッセージの送出を指示し、この指示に応じてSAP1から加入者端末11に対して所定のメッセージが送出されるものとなる。以下、契約加入者による時間外案内メッセージ送出のスケジュール設定方法について、図2を参照して説明する。

【0012】図2は、スケジュールデータを示す説明図

4

であり、スケジュールデータの各種項目について契約加入者により任意に属性値が設定される。例えば、契約者端末11に対してスケジュールを設定する場合には、契約者回線番号として契約者端末11の実際のダイヤル番号「011-211-1000」、フリーダイヤル番号として契約者端末11で受付を行うダイヤル番号「0120-100000」を設定する。

【0013】次に、時間外案内メッセージを送出するスケジュールパターンをそれぞれ設定する。ここでは、1日に3種類のメッセージを送出するものとし、各メッセージを送出するための詳細データとして3つのスケジュールパターンが設定されている。各スケジュールパターンでは、その開始時刻および終了時刻を設定するとともに、その時間帯に送出すべきメッセージを指定するメッセージ番号を設定する。なお、備考欄は、属性値のデータ形式を示している。

【0014】図3は、予めSAP1に設けられている時間外案内メッセージの文面を示す説明図であり、メッセージ送出の目的に応じて受付・営業終了用、および休業・日用に大別されている。各メッセージには、メッセージ番号が割り当てられており、スケジュールパターンでメッセージ番号を設定することにより、NSP3から送出すべきメッセージの番号が指示され、SAP1から対応するメッセージが選択されて送出されるものとなる。

【0015】なお、メッセージ番号2以降では、スケジュールデータのフリーダイヤル番号がメッセージの文面に自動的に設定される。これはSAP1内に数字や時刻などの短い属性メッセージが設けられており、NSP3からの指示に基づいて時間外案内メッセージの文面に組み込まれる。また、メッセージによっては、スケジュールデータにおいて、営業開始/終了時間や営業開始曜日を設定することにより、前述と同様にそれぞれメッセージの文面に組み込まれる。

【0016】このようにして、各スケジュールパターンごとに詳細に設定されたスケジュールデータは、PC端末14から送信されてパケット通信網7を介してNSSP5で受け付けられ、サービス管理データ50に格納される。必要に応じてNSSP5は、最新のサービス管理データ50からスケジュールデータを含む加入者データを生成しNSP3に通知する。NSP3は、これに基づいて呼処理に必要な加入者データ30を生成し、SAP1からの問合せに応じて各種サービス情報、ここでは所定メッセージの送出を指示するものとなる。

【0017】したがって、契約加入者が設定したスケジュールパターンの時間帯に加入者端末11からフリーダイヤル発信された場合、SAP1からの問合せに応じて、NSP3はその時刻に対応する時間外案内メッセージのメッセージ番号、およびメッセージの文面構成に必要な属性値を返答する。これに応じて、SAP1は指示されたメッセージ番号に対応するメッセージと各種属性

5

値とに基づいて時間外案内メッセージを組み立て、加入者端末11に対して送出する。

【0018】図4は、スケジュールデータにより設定されたスケジュールを示す説明図であり、0時から9時までのスケジュールパターン1の時間帯には、メッセージ番号4の時間外案内メッセージが送出され、12時から13時までのスケジュールパターン2の時間帯には、メッセージ番号1の時間外案内メッセージが送出され、さらに17時から24時までのスケジュールパターン3の時間帯には、メッセージ番号7の時間外案内メッセージが送出されるものとなる。

【0019】このように、NSP3の加入者データ30内に、個々のサービス契約端末ごとに、各時間帯に送出すべきメッセージのメッセージ番号を設定したスケジュールデータを有し、SAP1からの問い合わせに応じてNSP3はその時刻に対応する時間外案内メッセージの送出指示を返答し、SAP1は指示に基づいて時間外案内メッセージを組み立て、加入者端末11に対して送出するようにしたので、それぞれの時間帯に異なる時間外案内メッセージが送出されるものとなり、契約加入者が発信者に対してきめ細かい案内を行うことが可能となる。

【0020】また、NSP3はメッセージ番号とともに、その文面を構成する属性値をSAP1に返答し、SAP1で各属性値に基づく属性メッセージを文面に組み込んで送出するようにしたので、フリーダイヤル番号の確認や受付時間帯の通知など、契約加入者ごとに異なる情報を通知することが可能となり、よりきめ細かい案内を実施することが可能となる。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、網サービス制御局に、加入者データとしてメッセージ送出時間帯とその時間帯に送出すべきメッセージを示すメッセージ番号を含むスケジュールデータを設けて、交換局からの問合せに応じてスケジュールデータを参照し、メッセージの送出要に応じてメッセージ番号を含むメッセー

6

ジ送出指示を返送し、また交換局に、メッセージ番号に対応するメッセージを設けて、網サービス制御局からのメッセージ送出指示に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージを加入者端末に送出するようにしたので、それぞれの時間帯に最適な時間外案内メッセージを送出することができ、契約加入者が発信者に対してきめ細かい案内を行うことが可能となる。

【0022】また、網サービス制御局に、スケジュールデータとして各メッセージの文面を構成する属性値を含み、メッセージ送出指示とともに対応する属性値を交換局に返送し、交換局に、各属性値に対応する属性メッセージを設けて、網サービス制御局からのメッセージ送出指示および属性値の返送に応じて、そのメッセージ番号により指示されたメッセージに属性値に対応する属性メッセージを組み込んで、加入者端末に送出するようにしたので、フリーダイヤル番号の確認や受付時間帯の通知など、契約加入者ごとに異なる情報を通知することが可能となり、よりきめ細かい案内を実施することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例による着信者課金方式のシステム図である。

【図2】 スケジュールデータを示す説明図である。

【図3】 時間外案内メッセージの文面を示す説明図である。

【図4】 時間外案内メッセージ送出のスケジュールを示す説明図である。

【図5】 従来の時間外案内メッセージ送出のスケジュールを示す説明図である。

30 【符号の説明】

1…交換局（SAP）、2…交換局（LS）、3…網サービス制御局（NSP）、30…加入者データ、5…網サービス統括局（NSSP）、50…サービス管理データ、6…共通線信号網、7…パケット通信網、11…加入者端末、12、13…サービス契約端末、14…情報処理端末（PC端末）。

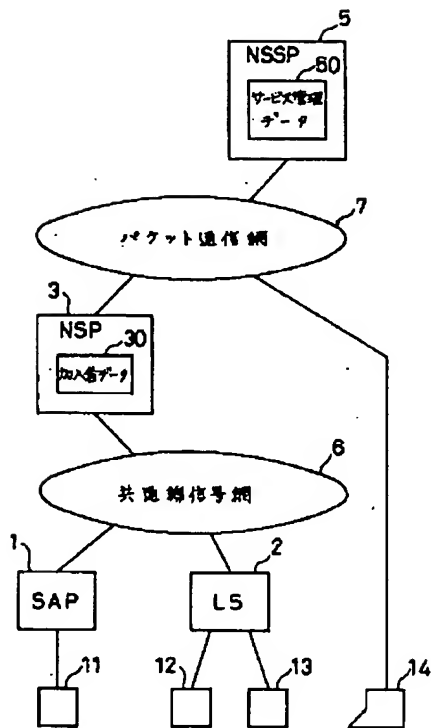
【図4】

時刻	0	8	12	13	17	24
スケジュールパターン1			スケジュールパターン2		スケジュールパターン3	
メッセージ番号4			メッセージ番号1		メッセージ番号7	

【図5】

時刻	0	8	12	13	17	24
スケジュールパターン1			スケジュールパターン2		スケジュールパターン3	
メッセージ			メッセージ		メッセージ	

【図1】



【図2】

パターン	項目	属性値	備考
1	契約者回線番号	011-211-1000	
	フリーダイヤル番号	0120-100000	
	:	:	
	開始時刻	00:00' 00"	hh:mm:ss
	終了時刻	08:00' 00"	hh:mm:ss
	メッセージ番号	4	
	営業開始曜日	月	
2	営業開始時刻	08:00' 00"	hh:mm:ss
	営業終了時刻	17:00' 00"	hh:mm:ss
	:	:	
	開始時刻	12:00' 00"	hh:mm:ss
	終了時刻	13:00' 00"	hh:mm:ss
	メッセージ番号	1	
	:	:	
3	開始時刻	17:00' 00"	hh:mm:ss
	終了時刻	24:00' 00"	hh:mm:ss
	メッセージ番号	7	
	:	:	

【図3】

番号	メッセージ文面	目的
1	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。このフリーダイヤル番号による受付は、ただいまの時間帯は休ませていただいております。またのご利用をお待ちしております。	通話用
2	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。こちらは、0120-100000ですが、本日の受付は終了いたしました。またのご利用をお待ちしております。	受付・営業終了用
8	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。こちらは、0120-100000ですが、本日の営業は終了いたしました。またのご利用をお待ちしております。	
4	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。こちらは、0120-100000ですが、受付時間は〇時×分から〇時×分までとなっております。またのご利用をお待ちしております。	
:	:	
7	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。こちらは、0120-100000ですが、本日の営業は終了いたしました。おそれいりますが、受付は△曜日〇時×分から〇時×分までとなっております。またのご利用をお待ちしております。	休業日用
8	フリーダイヤルのご利用ありがとうございます。こちらは、0120-100000ですが、本日は休ませていただいております。またのご利用をお待ちしております。	
:	:	

フロントページの続き

(72)発明者 阿部 眞晴

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号 日

本電信電話株式会社内

(72)発明者 河野 良二

東京都千代田区内幸町1丁目1番6号 日

本電信電話株式会社内